

# 使用說明書

## 數位式壓力計



CE

型號：8252

感謝您購買本數位式壓力計(Manometer)  
。本產品輕巧易攜帶 使 操作，  
簡單實用，最適合冷凍空調(HVAC/R)  
技師用來測量壓力 療設備 週  
邊、以及氣體壓力控制。

## 產品簡介

- ▲ 開機時，LCD螢幕將顯示所有功能代表文字約3秒，使您了解各測量值的顯示位置。  
請注意本機種未有DATALOGGER，Y/M/D，REL，AVG等功能。
- ▲ LCD螢幕顯示分為2個部份，中央主螢幕(大字體)、及右下方小螢幕(計時器)。此二螢幕顯示讓您隨時得知壓力的測量值。
- ▲ 本壓力計可測量兩種壓力：  
錶壓力(Gauge pressure)——  
即測量目標的壓力相對於環境壓力的數值。  
  
差壓(Differential pressure)——  
即兩個壓力間的相差值。
- ▲ 本壓力計有五種壓力單位可供測量時選擇，包括inH<sub>2</sub>O、psi、mbar、bar、mmH<sub>2</sub>O。
- ▲ 本壓力計的測量範圍為：0 ~ ±2psi
- ▲ 測量前請先檢查量測管路是否連接緊密，沒有滲漏、壞損情形。

單位轉換與解析度對照表

1mbar=		解析度
inch of H2O	0.401	0.01
psi	0.0145	0.001
mbar	1	0.1
bar	0.001	0.001
mm of H2O	10.2	1

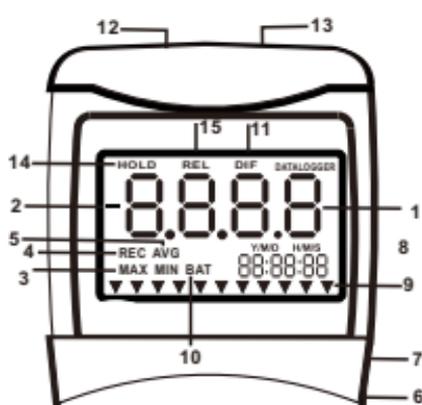
## 快速操作說明

- 鬆開螺絲，打開儀器背面電池槽，裝上PP3(或相等)電池，重新蓋上電池蓋，轉緊螺絲。
- 輕按  鍵，開啟壓力計電源。
- 按  可選擇您欲測量之壓力單位。按住  約三秒，儀器便自動歸零，並開始測量錶壓力。
- 按  可測量差壓。
- 按  可暫留目前的讀值，再按一次即回復即時測量狀態。
- 按  開始計時並紀錄即時壓力變化，再按一次則顯示自開始紀錄後壓力的最大值與當時的時間。再按一次為最小值，再按一次則回到即時測量狀態。
- 按  三秒可關閉計時器功能。
- 按  可亮出背光，約30秒後即自動關閉。

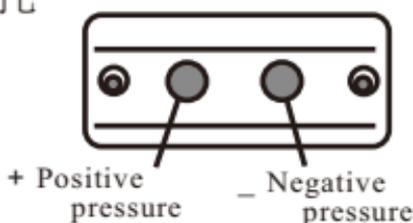
### 備註：

只有測量錶壓力時才有計時功能，測量壓差時無此功能。  
本儀器逾20分鐘將自動關機，除非使用者解除睡眠功能。

## 部件名稱及功能



1. 主顯示。a) 壓力數
2. 壓負指示。a) “-”
3. 已記錄之最大及最小壓力值。
4. REC 開始記錄模式，及顯示最大及最小壓力值。
- AVG a) 5 平均值 (N/A) 本儀器無此功能。
- DC a) 6。a) 直流電壓插座
7. RS232 輸出端。
- H/M/S 88:88:88 a) 8 顯示時/分/秒。
- a) 9 ▼ 壓力單位指示位置。
10. BAT 電力) 電池 (不足指示)。
11. DIF 差壓模式。
12. “+” 正壓 (Positive pressure) 管路插孔。
13. “-” (Negative pressure) 插孔。



- aaaaa 14 目前壓力讀值。暫留
15. REL 設定相對零值。(本儀器無此功能)

## 自動關機(睡眠功能)

本壓力計在每次開機20分鐘後自動關機。如須較長時間操作及記  
以在開機前同時按住 $\text{⓪}$ 及 $\text{HOLD}$ 解除  
睡眠裝置。此時螢幕中央會出現一個  
“n”，您就可以放開”字 $\text{HOLD}$  鍵  
(看FigA圖。( 電源關閉後，解除睡  
。眠裝置就無效了



## 操作模式



本儀器可刪除或更換啟動模式，並在每  
次開機後沿用前 的設定。以下按  
鍵及部件可讓您選擇各項操作功能。

1.  $\text{⓪}$  開機或關機。
2.  $\text{REC}$  按此鍵啟動螢幕右下方計時器，  
開始紀錄模式。  
"REC" 會出現在左下方 (如Fig.B圖)  
此時除了 Power, Unit ,及 Backlight  
之外， 鍵功能都會鎖住。再按  
一次會顯示MAX(Fig.C)Min(Fig.D)  
次再回到目前的壓力值。按住  
 $\text{REC}$  約 3 秒鐘，便可關掉此紀錄模式  
，回到即時測量模式。

Fig. B →



Fig. C →

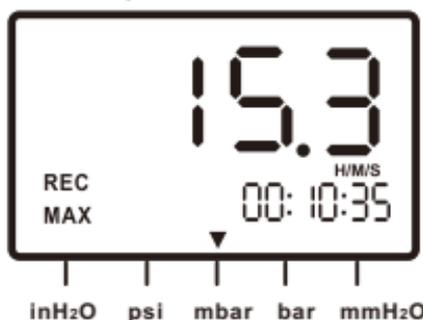


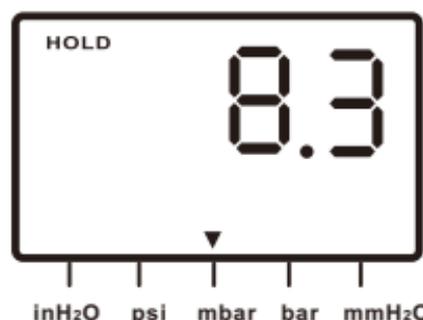
Fig. D →



3. **HOLD**

按此鍵可暫留目前的壓力讀值。

Fig. E →



4. **DIF**

按此鍵則 DIF 會出現在螢幕的上方，並顯示相對零("0.0") 一意即只顯示壓力變化值。再按一下，就會回到差壓的測量模式(看Fig.F)

Fig. F →



指兩個壓力間的差異值。  
例如，用差壓感應器測量錶壓力，可將一邊接口置放空氣中，另一接口連接到要測量的來源裝置上。

5.  此鍵可選擇您欲測量之壓力單位。螢幕下方指標會循環指向五種壓力單位，包括inH<sub>2</sub>O, psi, mbar, bar, mmH<sub>2</sub>O. (請見Fig. G&H)

Fig. G →



Fig. H →



6.  按此鍵可啟動背光模式，背光亮起約30秒後自動關閉。或在校正模式中按此鍵減少數值。

## 維修與保養

- ~ 本力計皆經校正後出廠。
- ~ 本壓力計若能適當保養，便能維持正常功能及準確度。為了讓您的壓力計呈現最好的狀態，請每年將壓力計送到工廠或者合格的儀器校正機構作校正。
- ~ 建議每次測量前都做歸零的動作。請參考歸零的程序。
- ~ 清潔：使用濕布及溫和的肥皂清洗壓力計的機殼，不要使用粗糙的或有磨損力的清潔劑。因為這些清潔劑所產生的化學反應會毀損機殼。

## 校正模式

式只適用於標準的壓力計刻度  
檢查器或者合格的壓力計校正設備做  
。年度的校正

1. 第一步，手動歸零(沒有任何壓力測量)，請參考本說明書歸零程序。
2. 將壓力計關掉。
3. 同時按 **REC** **①** 則"CA"會出現在螢幕上(見Fig.1圖) 進入校正模式，請確定壓力單位▼所指的是PSI  
始正壓力(+)

Fig. I →



4. 本儀器預設1.6PSI為校正點，且可調整的壓力幅度為1.5到**DIP**若壓力校正值不是1.6PSI可按 **▲** 鍵去增加或按 **▼** 的數值。去減少數值至要求 **REC**
5. 按 **SA** 鍵可儲存校正點。SA 和小"CA" 會出現在螢幕約 2 秒(見Fig.J)，接著壓力計就會自動跳到負壓(-)校正點，進行下一

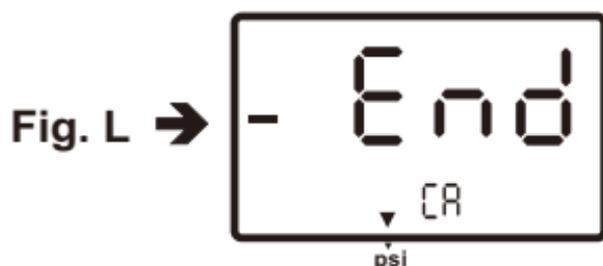
Fig. J →



6. 照步驟 4 相同的程序來進行負壓點的校正。  
此時LCD顯示 "-1.600" 和小字的"CA" (見Fig.K)需要，您可以根據所  
的壓力標準繼續做校正。



7. (REC) , 存校正點 SA  
字 CA 2 然後按 (UNIT)  
END 和 CA 會出現2秒，接著  
壓力計會回到正常模式(看Fig.L)。



若按 (UNIT) 仍無法儲存校正點 可能是  
“SA” 沒有顯示出來，請檢查：

- (a) 校正壓力範圍是否在1.5和1.7間或
- (b) 是否輸入正確的正壓及負壓

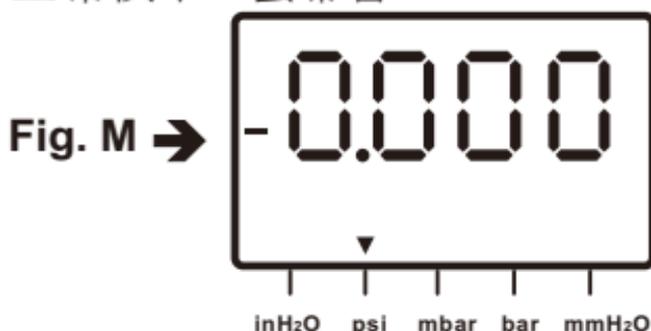
若在校正模式中，您欲略過正壓的校正  
跳對負壓的校正點。

### 參考校正點

psi範圍	校正點 (+/-)	建議值 (+/-)
0~+/-2	1.6	1.5~1.7

### 歸零設定

將儀器歸零(管路 壓力)  
，按 (HOLD) 2秒，壓力計螢幕 就會從右到  
左顯示 -0.000 (見Fig.M)，之後LCD  
顯示正常模示。螢幕會



## 疑難解答

### ? 開啟電源卻無螢幕顯示

檢查電池是否放置正確，若是因電力弱的電池所造成的，請更換新電池或接上AC變壓器。

### ? 出現BAT

當螢幕中央出現BAT的字樣時，請換新的電池。

### ? 無螢幕顯示.

確定已裝電池，若螢幕消失，檢查是否在睡眠模式，請參考長時間使用解除睡眠裝置說明。或者檢查接管是否緊接在壓力計上。

### ? 顯示 Err.1.

表示壓力值超出最大值範圍(見Fig.O) 請勿超過壓力範圍太多，否則感應器可能損壞。

Fig.O →



### ? 顯示 Err.2.

表示測量壓力值小於最小值範圍。

Fig. P →



### ? 顯示 Err.3.

測量之差壓值大於最大顯示值。

? 顯示 Err.4.

可能是歸零時沒有拔掉接管，或仍有壓力測試。也可能是感應器或壓力計已損壞，將壓力計送回您購買的商店維修。

? E10L 或E2UL

若在操作RS232軟體時出現此錯誤，表示測量的壓力值超出本儀器的範圍。

## 更換電池

時，需更換9-volt電池：

- BAT 現在螢幕的右邊
- 壓力計無法開機
- 導致“使用背光BAT”字樣出現

如果壓力計沒有任何反應，應檢查電壓狀況，即使電池最近才換過仍需檢查。

更換電池：

1. 拿掉壓力計的管子
2. 將壓力計面朝下放在一個乾淨,平坦的表面。
3. 用螺絲起子將蓋子取下，拿掉電池，注意正負極的方向，放入新的電池後，蓋上蓋子。
4. 如果超過一個月不使用壓力計，要將電池拿下來，不要將電池留在壓力計內。

## 操作環境

- 的範圍：0~50°C
- 操作溫度範圍：0~50C
- 儲存溫度的範圍：-20~60°C
- 操作濕度的最大值80%RH
- 電源：一個9伏特電池
- 如果超過壓力最大值會導致感應器永遠的損壞。

## 產品規格

	壓力
範圍	<b>0~± 2 psi</b>
解析度	見第二頁對照表
準確度	<b>Combined accuracy ± 1.0% FS</b>
尺寸	<b>72 x 182 x 30 mm (本體)</b>
重量	約 <b>220</b> 公克 (含電池)
反應時間	<b>0.5</b> 秒
	<b>Baud Rate : 2400 bit/sec Data Bit : 8 , Stop Bit : 1 P XXXXX , P - XXXXX (unit)</b>

## 產品配備

### 本包裝含：

- 壓力計
- 電池 (9.0volt)
- 說明書
- 橡膠套
- 接管 6mmX9mmX500mm

### 配購配備

- 軟體CD光碟含連接器
- Dc變壓器

## Rs232輸出端

本壓力計可以連接個人電腦去取得線上資料，顯示即時輸出的壓力記錄，您可透過存取檔案來作操作資料分析，記錄值的統計，多重檔案顯示等等多種的功擇。能供您選

接 ：

1. 將 RS232的電線一端接到壓力計上DC孔。(在壓力計的右邊)。
2. 將 D-sub9P型的接頭插入電腦的 Com1 或 2 連接埠。
3. 插入光碟片開始安裝 RS232軟體。
4. 安裝 RS232 軟體，請按照軟體說明書作程序執行。上操

## 保證期及退貨規定

本壓力計保證期限自購買日起一年，這個保證包含正常的操作，但不包含不當使用、濫用、變更、疏忽，不當的維修。保養或者因漏電的電池而導致的損害維修時需附上說明書，如果壓力計封條保證就失效。貼紙或本體被打開後，

### 退貨授權

在退貨前，不管因為任何原因，就應得到供應商的授權才可退貨。當需要RA(退貨授權)時，需附上不良的原因，並且退回品需良好的包裝以避免運送過程中的任何損害。

本公司提供精準優質測量儀器

- ▲ 溼度計/乾溼球溫度計
- ▲ 溫度計
- ▲ 風速計
- ▲ 噪音計
- ▲ 風量計
- ▲ 紅外線溫度計
- ▲ K 熱電耦溫度計
- ▲ K.J.T. 熱電耦溫度計
- ▲ K.J.T.R.S.E. 熱電耦溫度計
- ▲ 酸鹼計
- ▲ 電導計
- ▲ 可溶解固體總量計
- ▲ 溶氧計
- ▲ 壓力計
- ▲ 轉速計
- ▲ 照度計
- ▲ 水分計
- ▲ 記錄器
- ▲ 溫溼度傳輸器
- ▲ 無線記錄器 .....

請上我們的網站瀏覽更多的產品！  
<http://www.az-instrument.com.tw>

2024/08 v02(no ecrn)